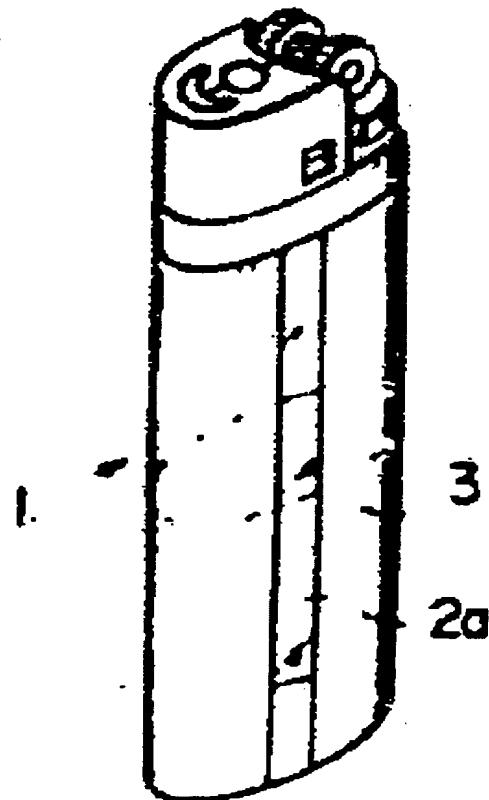


Cigarette lighter made from plastic.

Patent number: FR2549937
Publication date: 1985-02-01
Inventor: NITTA TOMIO
Applicant: TOKAI SEIKI KK (JP)
Classification:
- **international:** F23Q2/36; F23Q2/42; F23Q2/00; (IPC1-7): F23Q2/16;
F23Q2/36; F23Q2/42
- **European:** F23Q2/36; F23Q2/42
Application number: FR19830012250 19830725
Priority number(s): FR19830012250 19830725

[Report a data error here](#)**Abstract of FR2549937**

The invention relates to a gas cigarette lighter comprising a fuel reservoir 1 formed from a transparent plastic; a decorative transfer sheet is applied by stamping on the lateral surfaces of the reservoir, one portion 2a of which remains clear of the said sheet; this portion which is clear of the decorative sheet serves as a window through which the inside of the reservoir can be seen in order to check from the outside if any fuel remains within the latter.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à utiliser que pour les commandes de reproduction)

2 549 937

(21) N° d'enregistrement national :

83 12250

(51) Int Cl⁴ : F 23 Q 2/16, 2/36, 2/42.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 25 juillet 1983.

(71) Demandeur(s) : TOKAI SEIKI Co., Ltd. — JP.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : Tomio Nitta.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOP¹ « Brevets » n° 5 du 1^{er} février 1985.

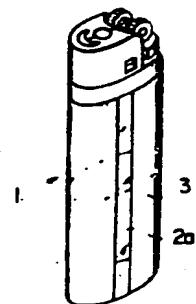
(73) Titulaire(s) :

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(74) Mandataire(s) : Regimbeau, Corre, Martin, Schrimpf, Warcoin, Ahner.

(54) Briquet en matière plastique.

(57) L'invention concerne un briquet à gaz comportant un réservoir de combustible 1 formé d'une matière plastique transparente; une feuille de transfert décorative est déposée par empreinte sur les surfaces latérales du réservoir dont une partie 2a reste exempte de ladite feuille; cette partie exempte de la feuille décorative sert de fenêtre au travers de laquelle on peut voir l'intérieur du réservoir pour vérifier de l'extérieur s'il reste du combustible dans celui-ci.



FR 2 549 937 - A1

La présente invention concerne un briquet à gaz simplifié comportant un réservoir de gaz formé d'une matière plastique et elle a trait plus particulièrement à un briquet à gaz simplifié comportant un réservoir de gaz en matière plastique décorée.

On utilise de plus en plus des briquets à gaz simplifiés comportant un réservoir de gaz en matière plastique et un mécanisme d'allumage monté sur le réservoir de gaz. Le briquet à gaz de ce type sera désigné dans la suite par 10 l'expression " briquet en matière plastique ". Lors de la conception du briquet en matière plastique, on a fait de gros efforts pour améliorer la fonction essentielle du briquet et sa productivité en série mais on a consacré peu d'effort pour améliorer l'aspect extérieur du briquet du point de vue du 15 coût de fabrication. Cependant il existe sur le marché de nombreux types de briquets en matière plastique qui sont de performance et prix équivalents et en conséquence, pour obtenir une supériorité par rapport à d'autres, il est préférable que le briquet en matière plastique ait un aspect 20 excellent ou bien ait l'apparence d'un briquet de haute classe sans augmentation sensible de son coût de fabrication.

En conséquence on a proposé un briquet en matière plastique comportant un réservoir de gaz en matière plastique sur la surface duquel est appliquée une feuille de transfert 25 décorative. Bien que par application d'une feuille métallique de transfert sur la surface du réservoir de gaz, le briquet en matière plastique puisse être amélioré en apparence et ait un aspect semblable à un briquet de haute classe, cela crée un autre problème qui se traduit par un désavantage du briquet en 30 matière plastique du fait qu'il est possible de voir de l'extérieur un résidu de combustible liquéfié se trouvant dans le réservoir en matière plastique dans le cas où celui-ci est formé d'une matière transparente.

35 Lorsqu'on ne pourvoit pas la surface inférieure du réservoir de gaz de la feuille de transfert décorative, on peut voir un résidu de combustible liquéfié au travers de la paroi de fond transparente. Cependant cela est désavantageux du fait que l'utilisateur doit regarder au travers de la paroi

de fond pour vérifier qu'il reste du combustible liquéfié puisque la paroi du fond du réservoir de gaz est normalement placée hors de sa vision pendant l'utilisation du briquet.

En fonction des observations et de la description 5 qui ont été données ci-dessus, l'objectif principal de la présente invention est de créer un briquet en matière plastique ayant un aspect très amélioré et qui puisse être fabriqué à un faible coût tout en permettant à l'utilisateur de vérifier visuellement et facilement s'il reste du combustible 10 liquéfié dans le réservoir.

Le briquet en matière plastique conforme à l'invention est caractérisé en ce qu'il comprend un réservoir de gaz transparent et une feuille de transfert décorative appliquée sur les surfaces latérales du réservoir par empreinte à chaud 15 d'une partie des surfaces latérales restant exempte de la feuille de transfert de façon qu'un reste de combustible liquéfié se trouvant dans le réservoir puisse être vu de l'extérieur au travers de la partie exempte de la feuille de transfert.

20 Dans le briquet en matière plastique conforme à l'invention, la feuille de transfert décorative, qui peut être appliquée sur le réservoir à un faible coût, améliore fortement l'apparence du briquet et en même temps la partie exempte de la feuille agit comme une fenêtre au travers de 25 laquelle on peut voir de l'extérieur l'intérieur du réservoir pour contrôler s'il reste du combustible dans celui-ci. L'aspect du briquet peut encore être amélioré en sélectionnant la forme et/ou le dessin de la ou des fenêtres.

30 Dans cette demande de brevet, le terme " transparent " doit être interprété d'une façon large comme comprenant la signification " semitransparent " en ce qui concerne la matière formant le réservoir de gaz. En d'autres termes, la transparence de la matière du réservoir de gaz peut avoir une certaine valeur du fait que le reste de combustible se trouvant dans le réservoir peut être observé de l'extérieur 35 au travers de cette matière. En outre le réservoir de gaz peut avoir toute couleur appropriée et il peut même être incolore.

L'expression " feuille de transfert " se rapporte à ce qu'on appelle une feuille d'empreinte à chaud qui est utilisée pour transférer une matière en feuille de couleurs, brillances et modèles différents sur une matière à décorer 5 au moyen d'un procédé connu de transfert à chaud. La matière en feuille à transférer sur le réservoir de gaz n'a pas besoin d'être limitée à des matières se présentant sous la forme de feuilles métalliques.

La surface de fond du réservoir de gaz n'a pas 10 besoin d'être pourvue de la feuille de transfert puisque cette surface de fond n'est pas aussi essentielle en ce qui concerne l'aspect et puisqu'il n'est pas préféré que la surface de fond soit pourvue de la feuille du point de vue du coût. Cependant, le cas échéant, la surface de fond peut 15 être pourvue de la feuille pour améliorer encore l'aspect du briquet ainsi obtenu.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mis en évidence dans la suite de la description, donnée à titre d'exemple non limitatif, en référence aux 20 dessins annexés dans lesquels : les figures 1 à 12 sont des vues en perspective de briquets en matière plastique correspondant à différents modes de réalisation de la présente invention.

Dans tous les modes de réalisation représentés sur 25 les figures 1 à 12, des briquets sont pourvus d'un réservoir de gaz 1 qui est formé d'une matière plastique transparente.

Dans le mode de réalisation de la fig. 1, le réservoir de gaz 1 comporte deux côtés longs opposés et deux côtés courts opposés. Une feuille de transfert décorative 30 est transférée sur le réservoir 1 sur toutes ses surfaces latérales à l'exception d'une partie allongée d'un côté long qui forme une fenêtre 2a. La fenêtre 2a s'étend verticalement du bord supérieur jusqu'au bord inférieur de la surface du côté long en son centre. Un reste de combustible liquéfié 35 se trouvant dans le réservoir 1 peut être vu de l'extérieur au travers de la fenêtre 2a. On peut prévoir une fenêtre 2a sur chacun des côtés longs du réservoir 1.

Le réservoir et la feuille ont été respectivement

désignés par 1 et 3 sur les figures 1 à 12.

Dans le mode de réalisation de la fig. 2, la largeur de la fenêtre 2a est plus étroite que celle du mode de réalisation de la fig. 1 pour donner une apparence élégante. Dans le mode de réalisation de la fig. 3, le réservoir 1 est pourvu d'une fenêtre verticale 2a dans un des côtés courts alors que, dans le mode de réalisation de la fig. 4, le réservoir 1 est pourvu d'une fenêtre verticale 2a plus étroite que celle du mode de réalisation de la fig. 3 dans un des côtés courts.

Dans le mode de réalisation représenté sur la fig. 5, le réservoir 1 est pourvu d'une fenêtre 2b qui s'étend horizontalement sur toute sa circonférence alors que, dans le mode de réalisation de la fig. 6, le réservoir 1 est pourvu d'une fenêtre 2b semblable à la fenêtre 2b du mode de réalisation de la fig. 5 mais plus étroite que celle-ci.

Dans le mode de réalisation de la fig. 7, le réservoir 1 est pourvu d'une fenêtre horizontale 2b qui est semblable à la fenêtre 2b du mode de réalisation de la fig. 5 mais qui est placée dans une position adjacente au fond du réservoir 1. Dans le mode de réalisation de la fig. 8, le réservoir 1 est pourvu de deux fenêtres horizontales 2b respectivement adjacentes au fond et à la partie supérieure du réservoir 1.

Dans chacun des modes de réalisation représentés sur les figures 5 à 8, où le réservoir 1 est pourvu de la fenêtre horizontale 2b, on ne peut pas voir le reste de combustible se trouvant dans le réservoir 1 au travers de la fenêtre 2b quand le briquet se trouve dans une position verticale, à moins que le niveau du liquide soit placé à l'intérieur de la largeur de la fenêtre. Cependant, quand le briquet est maintenu dans une position inclinée ou une position latérale, le niveau de liquide apparaît dans la fenêtre 2b.

Bien que, dans les modes de réalisation représentés sur les figures 1 à 8, la fenêtre 2a ou 2b soit orientée dans une direction verticale ou dans une direction horizontale, la fenêtre peut être inclinée. Dans le mode de réalisati-

tion représenté sur la figure, le réservoir 1 est pourvu d'une fenêtre allongée inclinée 2c. Ce mode de réalisation est avantageux du fait que le niveau du liquide apparaît toujours dans la fenêtre 2c, indépendamment de la position 5 du briquet, et qu'il est par conséquent possible de vérifier avec facilité s'il reste du combustible dans le réservoir 1.

Bien que dans les modes de réalisation représentés sur les figures 1 à 9 les fenêtres aient une forme de bande allongée, le profil de la fenêtre ne doit pas être limité à 10 une telle forme et on peut adopter des formes différentes. Dans le mode de réalisation représenté sur la fig. 10, le réservoir 1 est pourvu d'une fenêtre 2d qui a une forme de bande allongée mais qui comporte des parties incurvées différentes des fenêtres des modes de réalisation des figures 1 15 à 9.

Dans le mode de réalisation représenté sur la figure 11, le réservoir 1 est pourvu de plusieurs fenêtres 2d de forme étoilée alors que, dans le mode de réalisation représenté sur la fig. 12, le réservoir 1 est pourvu d'une 20 fenêtre 2d qui a une forme analogue à celle d'un oiseau.

Grâce à la sélection de la forme de la ou des fenêtres, celles-ci peuvent contribuer à améliorer l'aspect du briquet.

La feuille de transfert 3 peut être empreinte sur 25 le réservoir 1 en faisant en sorte que la fenêtre reste exempte de la feuille 3, ce résultat étant obtenu en pourvoyant le rouleau d'empreinte d'un évidement ou d'une rainure dont la forme correspond à celle de la fenêtre, de telle sorte que la partie de la feuille qui est placée en regard de l'évidement ou de la rainure ne soit pas transférée sur le réservoir 30 1, ou bien en agençant le réservoir 1 de manière qu'il soit pourvu d'un évidement placé sur la partie où la fenêtre doit être formée et en effectuant l'empreinte avec la feuille sous une pression uniforme.

REVENDICATIONS

1. Briquet à gaz en matière plastique, comportant un réservoir de combustible formé d'une matière plastique et un mécanisme d'allumage monté sur le réservoir de combustible, caractérisé en ce que la matière plastique formant le réservoir de combustible (1) est essentiellement transparente et en ce qu'une feuille de transfert décorative (3) est appliquée par empreinte sur les surfaces latérales du réservoir de combustible (1) de manière qu'une partie reste exempte de ladite feuille, la partie exempte de ladite feuille formant une fenêtre (2a; 2b ; 2c ; 2d) au travers de laquelle on peut voir le reste de combustible se trouvant dans le réservoir (1).
2. Briquet à gaz en matière plastique selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite fenêtre a la forme d'une bande allongée (2a ; 2b ; 2c).
3. Briquet à gaz en matière plastique selon la revendication 2, caractérisé en ce que ladite fenêtre en forme de bande allongée (2a) s'étend verticalement depuis la base jusqu'en haut du réservoir de combustible (1).
4. Briquet à gaz en matière plastique selon la revendication 2, caractérisé en ce que ladite fenêtre en forme de bande allongée (2b) s'étend horizontalement.
5. Briquet à gaz en matière plastique selon la revendication 2, caractérisé en ce que ladite fenêtre en forme de bande allongée (2c) est inclinée.
6. Briquet à gaz en matière plastique selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite fenêtre a une forme correspondant à un modèle particulier (2d).
- 30 7. Briquet à gaz en matière plastique selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit réservoir de combustible (1) est pourvu de plusieurs desdites fenêtres (2d) agencées suivant un modèle particulier.

FIG.1

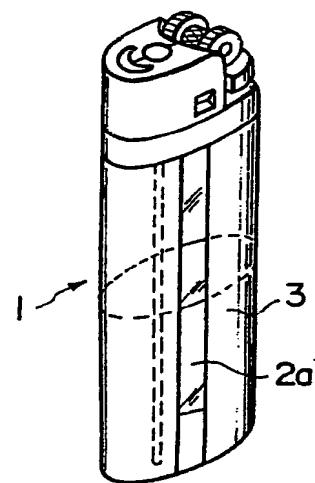


FIG.2

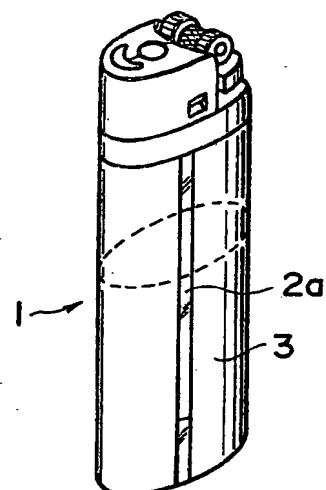


FIG.3

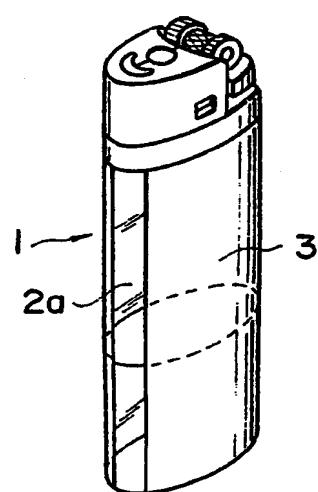
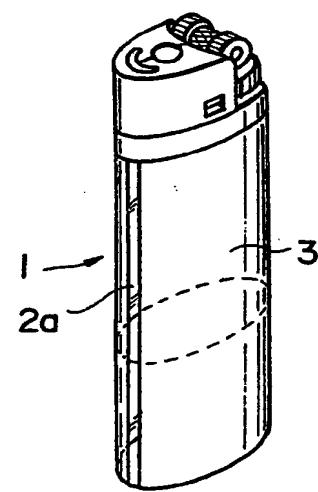


FIG.4



PL. II/3

2549937

FIG.5

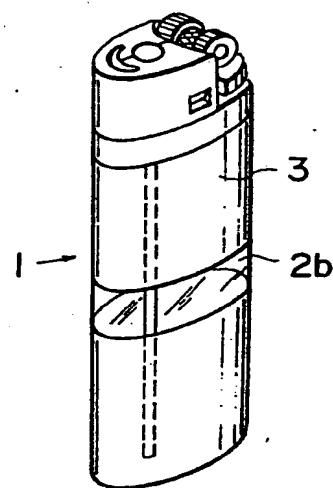


FIG.6

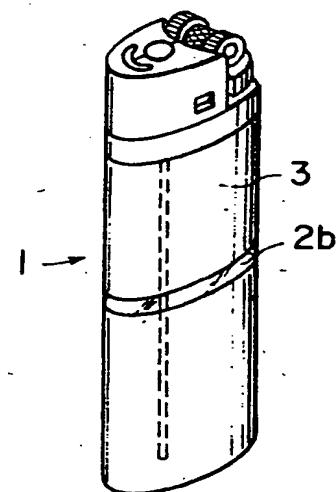


FIG.7

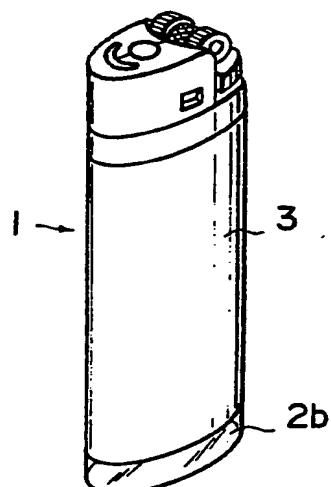


FIG.8

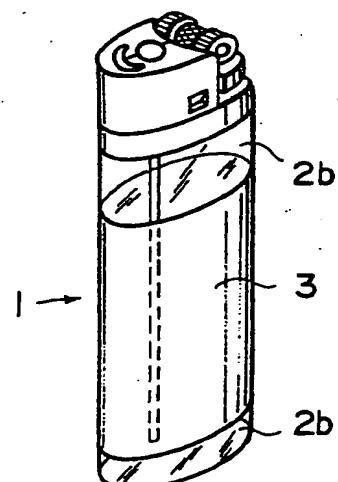


FIG. 9

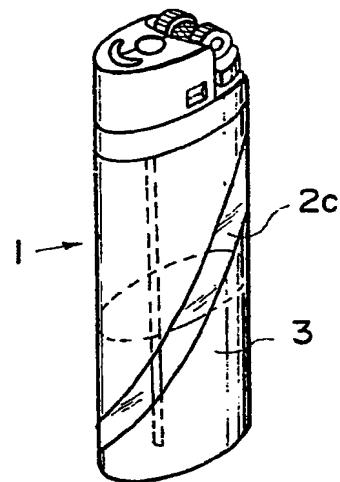


FIG. 10

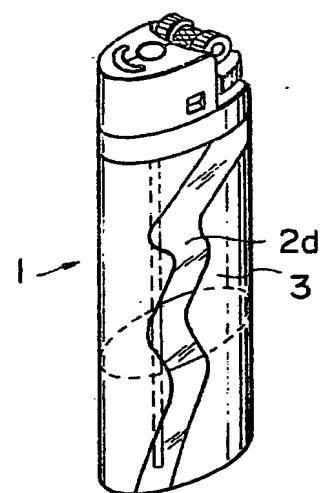


FIG. 11

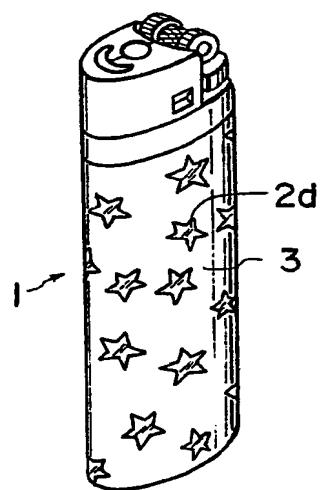


FIG. 12

